Vagão Forrageiro VFTM Tratomix 2.5

Manual de Operação e Manutenção
Catálogo de Peças

Código Ipacol 99.52.0008

MENSAGEM DA EMPRESA

A partir de 1964, com o desenvolvimento da Enxada Rotativa, acionada por motor estacionário, que mais tarde foi adaptada para uso em roçadeira costal, a Ipacol tornou-se referência na agricultura nacional. No início dos anos 80, com o desenvolvimento dos primeiros distribuidores tipo caracol, para adubo orgânico e calcário, a Ipacol foi incorporando-se como sinônimo de qualidade no setor agrícola. Estes equipamentos deram início aos produtos Ipacol e são até hoje líderes de vendas em sua categoria no Brasil. Após 40 anos de trabalho, a marca Ipacol encontra-se consolidada no Brasil e em vários países, através de uma ampla rede de revendas, que permitem, desta forma, uma vasta distribuição de equipamentos, peças e prestação de assistência técnica, a um grande número de consumidores. Além disso, a Ipacol disponibiliza uma equipe de técnicos, que orientam e apóiam os revendedores, e demonstradores realizando dinâmicas, colocando em operação prática os equipamentos produzidos, conforme as necessidades do produtor.
Dessa forma a Ipacol, acompanhando o constante desenvolvimento do mercado agropecuário, e sempre preocupada com o meio ambiente, ampliou seu parque fabril constituindo um novo e moderno parque industrial, dotado de fábrica e área de lazer, com aproximadamente 35.000 m², desenvolvido em perfeita harmonia com a estrutura natural ali encontrada. Isto tudo com o intuito de continuar oferecendo constantemente várias e inovadoras linhas de equipamentos e implementos, capazes de efetuar trabalhos com alta produtividade e baixo custo e com a eficiência já consagrada nos produtos Ipacol.

Ipacol, preservando a natureza do nascer ao por do sol.
‘’Queremos continuar a atender a todas as exigências,
para um maior conforto e satisfação do agricultor.’’

Os equipamentos e respectivas especificações técnicas aqui contidas estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.
As especificações e valores informados podem variar segundo a versão e opcionais do equipamento.
Todas as imagens e desenhos são utilizados meramente para fins ilustrativos.

ESTE SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURANÇA SE ENCONTRA AO LONGO DESTE MANUAL PARA CHAMAR SUA ATENÇÃO ÀS INSTRUÇÕES QUE ENVOLVEM SUA SEGURANÇA PESSOAL E A SEGURANÇA DE TERCEIROS. NÃO SEGUIR ESTAS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM DANOS OU MORTE.

Leia e entenda as instruções do manual antes de operar a máquina;
A operação desta máquina deverá ser limitada para pessoa qualificada;
Ninguém menor de dezoito anos pode operar a máquina;
O empregador tem a responsabilidade de instruir todo empregado quanto a segurança de operação;
Avisos, advertências e precauções ajudam a prevenir possíveis danos corporais a si próprio ou a terceiros;
Não opere a menos que todas as proteções de segurança estejam corretamente em seus lugares;
Tenha certeza que todos saibam das instruções antes de operar a máquina;
Pessoas inaptas devem ficar fora da área de trabalho;
Mantenha mãos, pés, roupas, cintos e correntes longe de partes em movimento;
Ao carregar enquanto a máquina estiver operando, precaver-se de peças giratórias;
e peças em movimento pois podem causar severos danos ou morte;
Sempre pare a máquina para ajustes, serviços ou limpeza;
Revise periodicamente as instruções de segurança com todos os usuários;
Contate o revendedor ou a fábrica se você não entende;
o funcionamento ou qualquer parte do manual;
O operador cuidadoso é o melhor operador;

ipacol
parceria de sol a sol

Manual de Operação e Manutenção Catálogo de Peças

2ª Edição - Maio 2013

IPACOL MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.
Fábrica: Rua Quatro, 257 - CP 168 - Distrito Industrial - CEP 95330-000 - Veranópolis - RS
Fone: 54 3441 9550 / 9650 - Site: www.ipacol.com.br E-mail: vendas@ipacol.com.br - ipacol@ipacol.com.br

INTRODUÇÃO

Este manual foi desenvolvido de maneira a fornecer as informações necessárias para garantir a segurança e a correta operação do equipamento, bem como, a sua manutenção, de uma maneira simples e direta, garantindo seu maior rendimento com a maior vida útil possível, evitando-se desgastes prematuros e custos desnecessários.

Para maior comodidade do usuário incluímos também o catálogo de peças, para facilitar a identificação dos componentes do equipamento.

Os produtos possuem variadas aplicações. Por isso, as informações aqui apresentadas são gerais e não pretendem abranger a cada uma das aplicações possíveis.

As informações constantes nos manuais dos fabricantes e fornecedores dos equipamentos aplicados prevalecem sobre as informações constantes neste manual.

A Ipacol Máquinas Agrícolas Ltda. se reserva o direito de modificar o produto a qualquer tempo sem incorrer por isso em nenhuma obrigação para com os produtos anteriormente fornecidos.

ÍNDICE

OPERAÇÃO

MANUTENÇÃO

CATALOGO DE PEÇAS

GARANTIA

OPERAÇÃO

Para assegurar a correta operação e maior vida útil deste equipamento, recomendamos seguir as instruções indicadas, para aproveitar sua grande capacidade e simplicidade operacional.

Principais Características VFTM 2.5

▶Sistema de mistura de roscas helicoidais (caracol, rolos sem fim não contínuos, com raios, espirais desencontrados e batedores que picam, movem e descarregam os produtos.
▶Eixos montados sobre rolamentos mancais auto-centrantes de alta qualidade.
▶Caixa redutora planetária em banho de óleo.
▶Transmissão simples e robusta.
▶Sistema hidráulico próprio e comandos para acionamento de todas as funções, através de motores orbitais hidráulicos, presente nas versões auto-carregáveis.
▶Descarga por esteira lateral situada na parte dianteira esquerda à vista do operador , para maior segurança e comodidade de operação, com acionamento hidráulico e escala indicadora de abertura, para descarga uniforme e controlada.
▶Fundo interno revestido em aço inox.
▶Facas Ninja
▶Facas no Rolo Desensilador.
▶Painel de comandos por controle Remoto a cabo.
▶Opcional Balança Eletrônica com programação total dos trabalhos, com células de carga blindadas, de fácil colocação e reposição, que proporcionam precisão na pesagem.
▶Pinos fusíveis no cardan para segurança adicional.
▶Basculamento hidráulico da lâmina traseira para regular a altura e facilitar a carga da máquina, proporcionando eficiência e segurança.
▶Rodado simples de boa flutuação para enfrentar caminhos difíceis ou com problemas de barro, onde se requer maior capacidade de manobra.
▶Eixo de rodas próximo ao centro de gravidade que proporciona peso transferido a barra de tração do trator, indispensável para manter a estabilidade no transporte.
▶Estrutura simples e resistente, com chassi incorporado, totalmente construído em aço de primeira qualidade, chapa estampada conformada, de grande robustez e rigidez.
▶Rótula de engate regulável e oscilante, para permitir maior segurança no transporte e facilidade no acoplamento ao trator.
▶Baixo desgaste e baixo consumo de combustível.
▶Baixo custo de manutenção.
▶Apto para alimentar com mais vantagens nutricionais aos rebanhos de gado de corte e leite, ovinos, caprinos, animais de pista, etc.
▶Redução no custo de produção de carne e leite.

Ficha Técnica

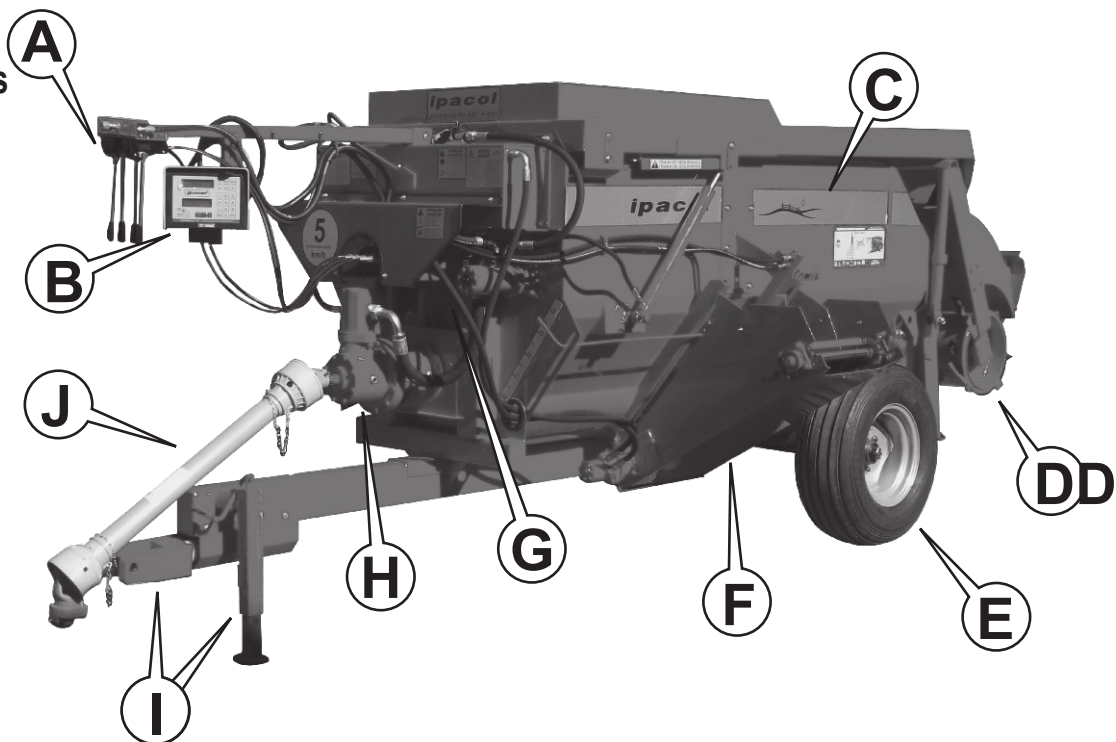
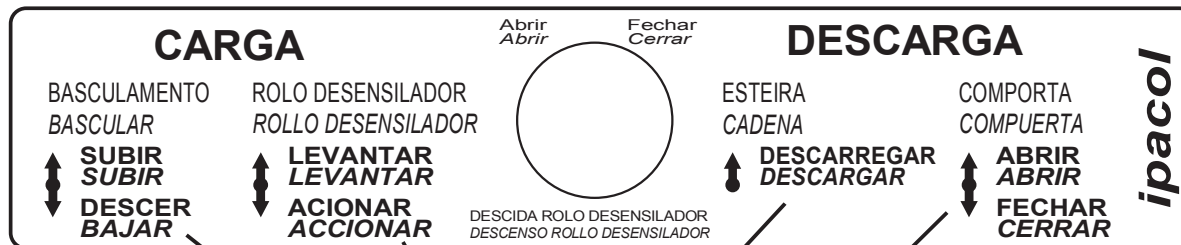
Dados Técnicos	VFTM 2.5
Volume de carga (m^3)	2.5
Potência mínima do trator (CV)	50
Diâmetro do rotor principal (mm)	550
Tempo de mistura (min)	3 a 4
Capacidade de óleo na caixa redutora (L)	2,5
Tanque de óleo hidráulico (L)	60
Vazão da bomba hidráulica (LPM)	65
Pressão de trabalho (Kg/cm^2)	140
Comprimento (mm)	4.700
Largura (mm)	2.000
Altura (mm)	1.800
Altura máxima da fresa desensiladora (mm)	3.000
Largura da fresa desensiladora (mm)	1.150
Diâmetro da fresa desensiladora (mm)	470
Comporta de descarga (mm)	500
Distancia da roda a bica de descarga (mm)	300
Altura mínima da bica de descarga (mm)	500
Rodado Simples	7.50 x 16
Peso (Kg)	1.520
Rotação da TDP (rpm) - 6 estrias	540

Para outras opções ou modelos, consultar o representante ou a fábrica.
As fotos são ilustrativas e os pesos indicados são aproximados. Especificações técnicas sujeitas a alterações sem prévio aviso.

A Ipacol desenvolve projetos especiais, conforme a necessidade do cliente. Para informações de produtos, entre em contato conosco. Nosso departamento técnico está a sua disposição para solucionar quaisquer tipos de dúvidas.

Partes Principais

VFTM - Tratomix 2.5

A - Comandos Hidráulicos
B - Balança Eletrônica
C - Caixa de Carga
D - Rolo Desensilador
E - Rodas e Pneus
F - Esteira de Descarga
G - Transmissão
H - Caixa de Redução
I - Engate e Apoio
J - Cardan

PAINEL DE CONTROLE REMOTO HIDRÁULICO

O QUE ACOMPANHA A MÁQUINA

- Eixo cardan
- Jogo de pinos fusíveis do cardan

OPCIONAIS

- Balança Eletrônica
- Sem Carregador

UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

O **Vagão Forrageiro Tratomix** está preparado para carregar, transportar e distribuir silagens e pré-secados em geral de Aveia, Milho, Azevem, Soja, Cana, Sorgo, Cevada, Trigo, etc... E demais produtos utilizados regionalmente.
Recomendação: Durante a operação recomendamos carregar o vagão primeiramente com produtos como silagens em geral e em seguida os demais produtos como concentrados, rações, grãos, resíduos, etc.
Não acrescentar sobre tampas laterais ao misturador.
Não sobrecarregar o misturador.
Não carregar materiais excessivamente úmidos, pois podem provocar danos à máquina.
Através do excesso de volume, os rotores podem trancar. Os rotores superiores sempre devem estar visíveis durante o funcionamento. Se os rotores estão completamente submersos debaixo da mistura, a eficiência da mistura pode ser reduzida, além de resultar em possíveis danos à máquina.
Observação: A capacidade do misturador pode ser alcançada por peso ou volume, que pode ser calculada pela densidade média dos produtos, estimado de 430 a 500 kg/m³.

FUNCIONAMENTO

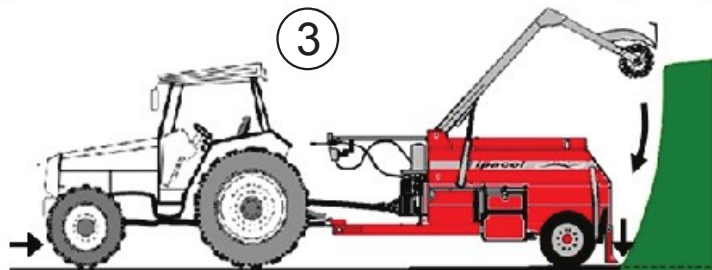
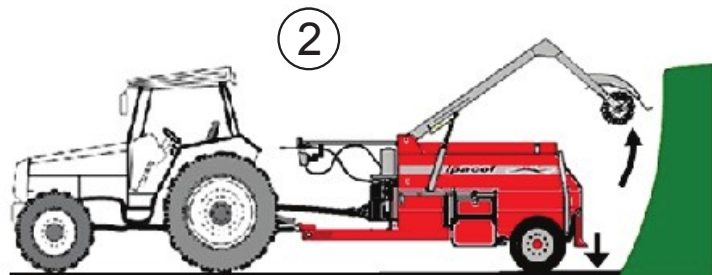
- O vagão deve acoplar aproximadamente nivelado ao trator;
- Após acoplar ao trator, abrir o registro do óleo hidráulico;
-Antes de carregar, funcionar o misturador vazio e conferir todas as operações;
- Elevar o rolo desensilador (Fig. 02);
- Aproximar-se do silo e acionar a opção ´´basculamento`` no painel de controle e abaixar a lâmina traseira até encostar ao chão; percebendo isso acione o ´´retorno basculamento`` dos cilindros para afastar 30mm do chão (Fig. 03), quando utilizar a balança eletrônica.

- Engate a ré prensando a lâmina contra o silo;

- Ligue o rolo desensilador e acione a velocidade necessária para o auto carregamento;

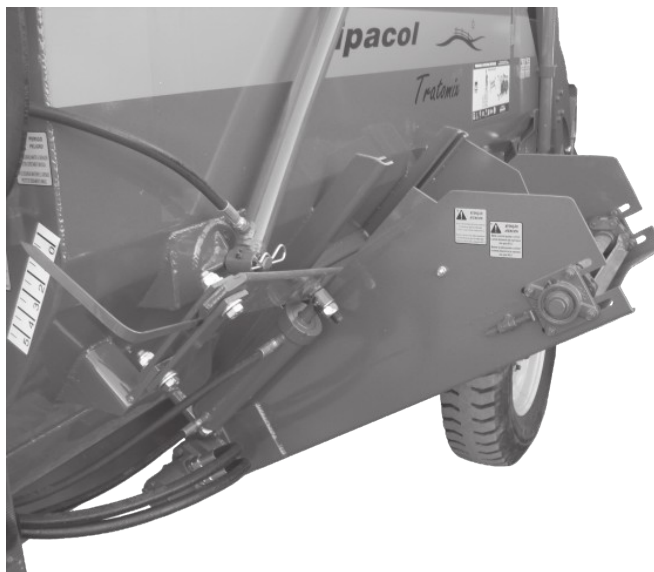
- Atuar no manípulo ajustando a velocidade de descida do rolo desensilador;

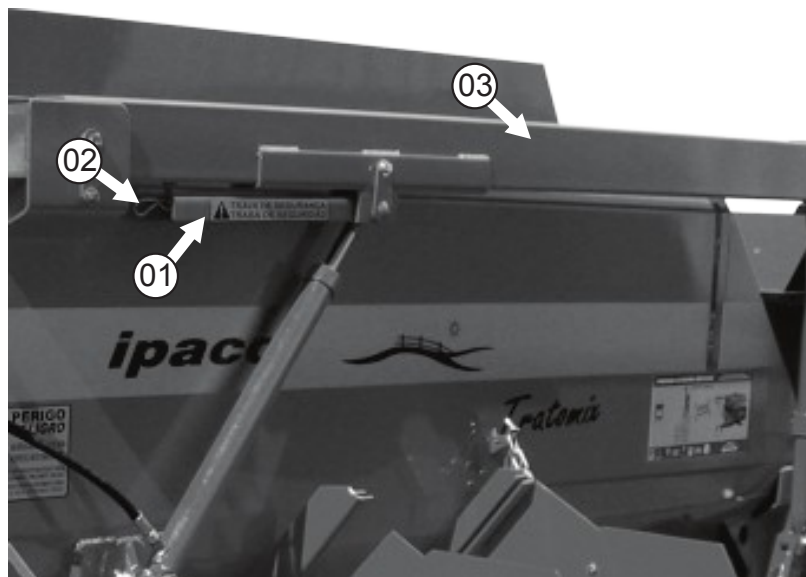
- Não sobrecarregar o vagão;

- Depois de carregado o equipamento, abra a comporta de descarga na abertura desejada, acione a esteira e mantenha uma velocidade reduzida e constante, para manter uniformidade na distribuição.

ESTEIRA DE DESCARGA

Importante: sempre verificar a esteira, que deverá estar levemente esticada.

Caso seja necessário esticá-la:

- Destrave os esticadores.
- Aperte o parafuso esticador de acordo, deixando-a levemente esticada.
- Trave novamente os esticadores.

DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

A trava do cilindro (01) se arma, após a retirada do pino trava (02), na medida em que as hastes estão basculadas (03).
Retirar o pino trava SEMPRE que for fazer limpeza, ou adicionar algum produto na mistura, ela evita uma eventual queda, caso se rompa alguma conexão.

CARDAN

PERIGO Não entre na área de trabalho da transmissão cardânica enquanto estiver em movimento. O contato pode provocar acidentes graves. Não use roupas largas, com cinto, abas ou partes que possam prender-se aos componentes móveis.

O Cardan está equipado com exclusivo sistema de segurança contra sobre cargas, através de pino fusível - (parafuso 5/16 x 2" UNC 5.8) Ele se rompe sempre que o conjunto de acionamento correr risco com sobrecargas.

ATENÇÃO:

Use corretamente o cardan para evitar vibrações e acidentes.

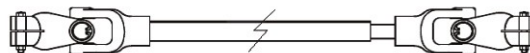
1.Mantenha a capa de proteção para evitar danos físicos ao operador;
2.A parte maciça deve ficar na máquina, e a parte oca com pino de segurança na tomada de força;
3.Não faça manobras muito fechadas com a máquina em operação;
4.Abertura do cardan deve ficar em 25cm. Não use cardan muito curto, pois isto coloca em perigo a operação, a máquina e o operador;
5.Corte as 04 peças por igual conforme desenho abaixo.

Montagem do Cardan

Observe o correto alinhamento dos garfos internos das cruzetas. A montagem incorreta provocará vibrações excessivas.

Incorreto ?

IMPORTANTE:
O cardan tem lado certo para trabalhar.
A cruzeta tem que estar na mesma posição nos dois lados.
Se não for assim vai vibrar e se danificar mais rapidamente.

Nota: A máquina é entregue com o respectivo cardan.

PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO

Antes de acoplar a máquina no trator verifique:

- se está totalmente limpa e lubrificada;
- se há objetos estranhos ou obstruções dentro do misturador;
- se os pneus estão com pressão adequada;
- se a esteira e as correntes estão em ordem;

Aproxime o trator e nivele o cabeçalho da máquina atuando através do macaco regulável com a barra de tração, acoplando com o furo oblongo sempre na parte inferior. Após o engate da máquina na barra de tração do trator, o macaco deve ser girado e travado com o próprio pino no suporte, para facilitar manobras e o trânsito, sem riscos.

Na manutenção e limpeza de seu equipamento desacople o cardan do trator para evitar acidentes.

Substitua adesivos de INSTRUÇÃO, SEGURANÇA, ADVERTÊNCIA OU PERIGO que não estão legíveis ou foram danificados.

LUBRIFICAÇÃO E LIMPEZA

IMPORTANTE:

- Guarde sempre seu equipamento em local adequado e protegido de intempéries, deixando-o limpo, lubrificado e pulverizado com óleo lubrificante.
- Recomendamos limpeza semanal completa da máquina.
- Após lubrificado recoloque as proteções do equipamento.

ATENÇÃO:
Para limpeza ou qualquer tipo de manutenção o equipamento deverá encontrar-se desligado.

RECOMENDAÇÕES

- Efetuar LUBRIFICAÇÃO diária em toda a máquina.
- Efetuar LIMPEZA SEMANAL em toda a máquina. Para esta operação recomendamos desacoplar o cardan e armar a trava dos cilindros se as hastes do rolo desensilador forem basculadas, para evitar acidentes.
- Controlar o nível de ÓLEO HIDRÁULICO diariamente.
- Controlar a PRESSÃO DOS PNEUS diariamente.
- Verificar estado e ajuste da ESTEIRA de descarga diariamente.
- Engate a máquina á BARRA DE TRAÇÃO com o furo oblongo do engate sempre na parte inferior.
- CONTROLAR se há objetos estranhos, dentro do vagão.
-Durante a operação recomendamos CARREGAR O VAGÃO primeiramente com produtos como silagens em geral em seguida os demais produtos como concentrados, rações, grãos, resíduos, etc. Nota: Densidade média dos produtos: 430 a 500 kg/m³.
- GUARDE SEMPRE seu equipamento em local adequado e protegido de intempéries, deixando-o sempre limpo, lubrificado e pulverizado com óleo lubrificante.
- NUNCA EXCEDER a velocidade máxima de 5km/h.
- NÃO MANTER O VAGÃO CARREGADO durante a noite ou por largos períodos.
- REAPERTAR CONEXÕES HIDRÁULICAS a cada 50 horas de trabalho.

BALANÇA ELETRÔNICA PROGRAMÁVEL
Modelo MASS-68 (OPCIONAL)

Apresentamos ao produtor um equipamento eletrônico de pesagem de grande capacidade e simplicidade operacional, com ampla informação proporcionada através do GUIA DO USUÁRIO e um sistema integrado de GUIA ON-LINE, que permita não só preparar e distribuir o alimento, como também que este equipamento seja uma eficaz ferramenta de controle da gestão empresarial do estabelecimento.

Funções da Balança Eletrônica Programável IPACOL MASS-68

Armazena na memória 30 fórmulas (1 a 30) de carregamento de até 10 produtos cada um a escolher entre 30 diferentes.
Armazena na memória 30 fórmulas (31 a 60) de descarregamento de até 10 lotes cada uma escolher entre 60 diferentes.
Armazena na memória 30 acumuladores por produto utilizado (em kg).
Armazena na memória 30 acumuladores por fórmula preparada (em kg).
Armazena na memória 60 acumuladores por lote alimentado (em kg).
Armazena na memória 6.000 operações de carga ou descarga com data e hora.
Impressão das operações imediatamente ou de forma diferida, com determinada gama de datas com a impressora portátil Mod. Mobile Pro Plus.
Possibilidade de operar com fórmula completa ou com a opção ANIMAIS preparar rações para diferentes quantidades de animais com uma mesma fórmula.
Adaptador para a conexão de um PC ou NOTEBOOK permitindo a transferência da informação das FÓRMULAS, ACUMULADORES E OPERAÇÕES. Essa informação poderá ser visualizada através de um terminal de dados, o que permitirá uma análise posterior utilizando planilhas de cálculo (EX: Microsoft Excel, BR. Open Office Calc).
Adaptador COLETOR DE DADOS para a conexão de uma memória manual que permitirá ao usuário passar do equipamento ao seu computador 6.000 OPERAÇÕES, FÓRMULAS e ACUMULADOS, em uma planilha de cálculo. Este poderá ser usado através das portas paralelas ou seriais do computador, os quais poderão ser escolhidos dinamicamente a partir da planilha. Poderá realizar qualquer modificação na FÓRMULA.
Opera como balança para carga e/ou descarga sem ou com alarmes sonoros.
Opera como balança de carga e/ou descarga com fórmula e alarmes sonoros.
Opera como simples balança de carga e/ou descarga.
Nota: O Guia do Usuário da BALANÇA ELETRÔNICA PROGRAMÁVEL Modelo MASS-68 (OPCIONAL) acompanha o equipamento.

BALANÇA ELETRÔNICA PROGRAMÁVEL
Modelo MASS-68 (OPCIONAL)

**IMPORTANTE: As fórmulas de carga e de descarga se encontram "relacionadas" em pares, uma de carga com uma de descarga; assim, a primeira fórmula de descarga (31) se executa junto com a primeira fórmula de carga (1), o mesmo com o segundo par (fórmula de descarga 32 com a fórmula de carga 2) e os pares de fórmulas restantes.

ANTES DE OPERAR A MÁQUINA COM BALANÇA É IMPRESCINDÍVEL PLANIFICAR AS FÓRMULAS DE CARGA

Seguir as instruções contidas no Guia do Usuário

As fórmulas de carga podem ser identificadas numericamente desde a ´´1´´ até a´´30´´ (os números ´´31´´até ´´60´´ estão reservados para as fórmulas de descarga)**.
Cada produto está identificado por seu nome e código. Este nome código devem ser os mesmos para cada produto em todas as fórmulas para que a informação armazenada nos acumuladores seja correta.
Sugerimos utilizar uma planilha de planificação e controle conforme o exemplo.

Vagão Forrageiro TratoMix - VFTM

ipacol
parceria de sol a sol

Balança Eletrônica - Planificação de Fórmulas de CARGA e de DESCARGA

Fórmula CARGA **1**

Produtos		Quantidade
CÓDIGO	NOME DO PRODUTO	kg

Fórmula DESCARGA **31**

Quantidade	LOTE
kg	

Fórmula CARGA **2**

Produtos		Quantidade
CÓDIGO	NOME DO PRODUTO	kg

Fórmula DESCARGA **32**

Quantidade	LOTE
kg	

Manutenção

As informações a seguir são necessárias para assegurar a manutenção do equipamento de uma maneira simples e direta, para garantir o seu melhor rendimento e maior vida útil.

Para esclarecer outros procedimentos ou dúvidas favor consultar a assistência técnica do revendedor ou da fábrica.

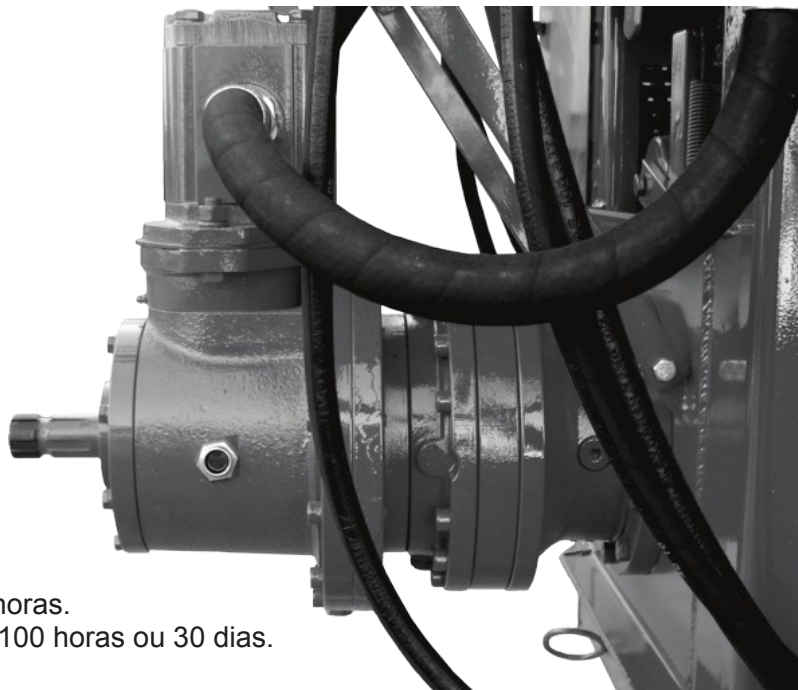
IPACOL MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.
Fábrica: Rua Quatro, 257 - CP 168 - Distrito Industrial - CEP 95330-000 - Veranópolis - RS
Fone: 54 3441 9550 / 9650 - Site: www.ipacol.com.br E-mail: vendas@ipacol.com.br - ipacol@ipacol.com.br

CUIDADOS DE MANUTENÇÃO

Uma boa manutenção é sua responsabilidade.
Pouca ou nenhuma manutenção é um convite para o aborrecimento.
Nunca opere a máquina e trator em um prédio fechado. A fumaça pode sufocar.
Antes de trabalhar na máquina, pare o trator, trave os freios e desconecte o cardan.
Esteja certo da parada completa antes de tentar executar alguma manutenção.
Sempre usar um apoio de segurança e bloquear as rodas. Nunca use um macaco para apoiar a máquina.
Sempre use ferramentas ou equipamentos próprios para o trabalho.
Use precaução extrema ao fazer ajustes.
Nunca substitua parafusos por menor grau que a especificação.
Peças de reposição originais são necessárias para manutenção periódica e consertos, e devem ser usados para preservar a máquina em suas especificações originais.
Depois de realizar a manutenção, esteja seguro que todas as ferramentas, partes e equipamentos de serviço estão afastados.
Devem ser mantidos um extintor de incêndio e equipamento de pronto socorro prontamente acessível enquanto for executada a manutenção.

HIDRÁULICO
Nunca use suas mãos para localizar vazamentos hidráulicos. Use um pedaço pequeno de papelão ou madeira. O fluido hidráulico com pressão pode penetrar na pele.
Ao desconectar linhas hidráulicas, fechar o reservatório e aliviar toda a pressão hidráulica.
Cortes na pele ou feridas são suscetíveis a infecção por fluido hidráulico. Se ocorrer algum acidente, procurar imediatamente um médico, pois sem tratamento imediato poderá resultar em gangrena, infecção séria e/ou outras reações.

ANTES DE SOLDAR
Ao soldar sua máquina, não permita que a corrente possa fluir em cadeia pelos rolamentos de esferas ou rolos assim como pelos circuitos elétricos.
SEMPRE fazer o aterramento diretamente na peça a ser soldada.
SEMPRE desconecte o monitor da balança das células de carga e da bateria.
SEMPRE deverá ser desconectado o alternador do trator se a máquina estiver acoplada ao mesmo.

A caixa redutora epicicloidal não requer ajustes, exceto o controle de eventuais vazamentos.
Na troca de retentor verificar sua posição de montagem e proceder com os cuidados necessários, usando de preferência um tubo de face plana para levá-lo a sua posição.

Troca de óleo: A cada 12 meses ou 2.000 horas.
Nota: Realizar a primeira troca de óleo em 100 horas ou 30 dias.

Manter sempre a corrente devidamente ajustada, regulando através do rolo tensor, controlar o correto alinhamento das engrenagens e lubrificar diariamente.

CUIDADO:
- Não requer manutenção exceto os cuidados normais para um equipamento eletrônico.
- Manter ajustado o suporte articulado e cuidar para não esticar ou estrangular os cabos.
- Pode ser removido eventualmente desconectando-se os cabos.
- No caso de ocorrer umidade nos terminais, efetuar a limpeza e secagem.
- No caso de falha de funcionamento, deve ser enviado a fábrica para reparação.

SISTEMA ELÉTRICO DA BALANÇA
- Para alimentação, devem ser usadas somente baterias de 12 volts (trator).
- Controlar o cabo de carga ao monitor e conectar a buzina.
- Controlar o cabo de carga na bateria do trator, terminal vermelho positivo.
- Antes de efetuar alguma solda no equipamento, desconectar a bateria e as células de carga.
- Não roçar ou tocar a máquina ou trator em fios ou cercas eletrificados.

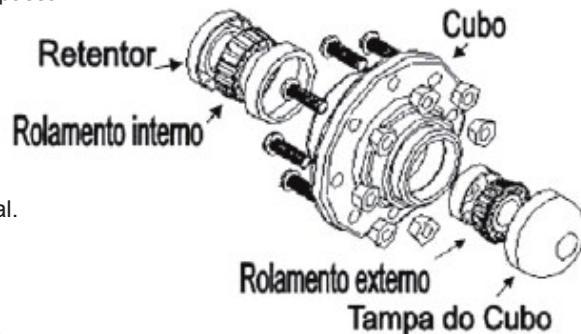
CÉLULAS DE CARGA
- Não requerem manutenção e devem ser trocadas no caso de funcionamento incorreto.
- Para verificar o funcionamento devem ser desconectadas do monitor, uma por vez, para observar o peso indicado; ao desconectar a célula falhada não ocorrerá variação de peso. Cada célula deve ser reconectada antes de remover a seguinte.
- A célula falhada deve ser substituída.
- As células são as próprias pontas de eixo e para removê-las deve-se retirar o cubo de rodas e retirar o parafuso de fixação.
- O alojamento da célula no balancim deve estar isento de sujeira.
- Observar que a célula tem lado de montagem, indicado por um adesivo próprio observando o lado de apoio.
- A correta montagem se dá quando o adesivo permanece no lado de baixo da célula.
- Caso seja montada de forma invertida a indicação de peso será negativa. Os cabos devem estar devidamente acondicionados e protegidos para evitar rompimento ou danos permanentes.
- Antes de efetuar alguma solda no equipamento, lembramos que deve ser desconectada a bateria e as células de carga.

MANUTENÇÃO E REPAROS
CUBOS DE RODAS

SEGURANÇA
LEIA ANTES
DE UTILIZAR A MÁQUINA

Os rolamentos do cubo devem ser ajustados e engraxados a cada 12 meses e a quantidade aplicada não deve passar de dois terços (2/3) do espaço livre da peça.

Desmontagem:
- Retire a tampa, solte a trava e retire a porca. Desmonte e limpe o cubo e o eixo com um pano seco. Pode ser aplicado algum tipo de removedor ou lixa tanto no eixo como no cubo para limpeza.
- Os rolamentos podem ser limpos com algum lubrificante spray especial.

Montagem:
- Remover rebarbas ou limalhas que possam danificar os rolamentos ou prejudicar o encosto nos ressaltos, lavar com solvente a ponta de eixo e o cubo de roda interna e externamente, secando com pano limpo.
- NÃO USAR ESTOPA.
- ROLAMENTOS NOVOS NÃO DEVEM SER LAVADOS. Só retirá-los da embalagem instantes antes da montagem. Montar as capas dos rolamentos no cubo de roda, usando um tubo de face plana. Não bater com martelo direto na capa. Certificar-se de que as capas estejam devidamente encostadas nos ressaltos do cubo. Os rolamentos de rolos cônicos são montados aos pares e precisam ser ajustados um contra o outro. O ajuste é definido pela folga axial. Aplicar graxa de rolamento na cavidade do cubo.
- Preencher com graxa o espaço livre entre a pista, a flange, os rolos e a gaiola dos cones dos rolamentos.
- Manter o cone do rolamento interno na ponta de eixo, após colocar o retentor na posição. Verificar se a face está perfeitamente encostada, usando um tubo de face plana para levá-lo e encostá-lo na posição.
- Introduzir o cubo de roda sobre a ponta de eixo, tomando cuidado para não danificar o retentor.
- Rosquear a porca até que o cubo fique ligeiramente travado quando girado manualmente. Ao apertar a porca, girar o cubo e bater em seu corpo cuidadosamente para que os rolos se acomodem nas pistas dos rolamentos.
- Soltar a porca no máximo de 1/12 de volta e travá-la. Verificar folga axial dos rolamentos usando, se possível, um relógio comparador. A folga axial deve ficar entre 0,05 a 0,15 mm. Na montagem inicial tentar obter o valor mínimo, pois haverá assentamento das peças.
- Montar a tampa no cubo após preenchê-la com uma camada de graxa de 50% do espaço vazio entre a tampa, a porca e o rolamento.

	ITEM	3 MESES	6 MESES	12 MESES
Sistema Hidráulico	Verificar funcionamento	✓		
	Verificar nível de óleo		✓	
	Verificar perdas das conexões	✓		
	Trocar filtro a cada 750 horas		✓	
	Trocar óleo a cada 2.000 horas			✓
	Verificar funcionamento válvula de pressão (145 bar)			✓
	Reaperto das conexões	✓		

Pontos de lubrificação	Controle	Período		
		3 MESES	6 MESES	12 MESES
Rodas	Graxa NIGI-2			✓
Correntes	Óleo 30/Molysi Graxa NLGI-2	✓		
Sistema Hidráulico	Óleo, viscosidade 40ºC cSt68 - ISO VG 68			✓
Redutor e Reversor	Óleo, viscosidade 40ºC cSt90 - SAE 80W - 140			✓

Manutenção periódica	
1-QUANDO NECESSÁRIO	
TAMPA DO TANQUE DE ÓLEO HIDRÁULICO	Limpar.
2-CADA 5 HORAS DE OPERAÇÃO OU DIARIAMENTE	
AO REDOR DA MÁQUINA	Inspecionar visualmente a máquina toda, circulando-a.
REAPERTOS	Verificar e reapertar porcas e parafusos em geral.
SISTEMA HIDRÁULICO E TRANSMISSÃO	Verificar níveis.
CORRENTES E TRANSMISSÃO	Lubrificar.
3-CADA 25 HORAS DE OPERAÇÃO OU SEMANALMENTE	
PNEUS	Verificar pressão de calibragem.
4-CADA 150 HORAS DE OPERAÇÃO OU MENSALMENTE	
EIXO TRASEIRO	Examinar.
BATERIA	Inspecionar.

Catálogo de Peças

IMPORTANTE; Ao solicitar peças de reposição à fábrica, indicar as características da máquina, modelo, número e demais dados necessários ao pedido:

Nome Cliente:____

Endereço:____

Telefone:__________________________ Cidade: ____________________________ Estado: ____________

Modelo do equipamento: ___________________________ Nº Série: _________________ Ano: _________

Data da Compra: ______ / ______ / _______ Nota Fiscal de Compra : ____________________________

FIGURA 01 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Partes Principais 1/2

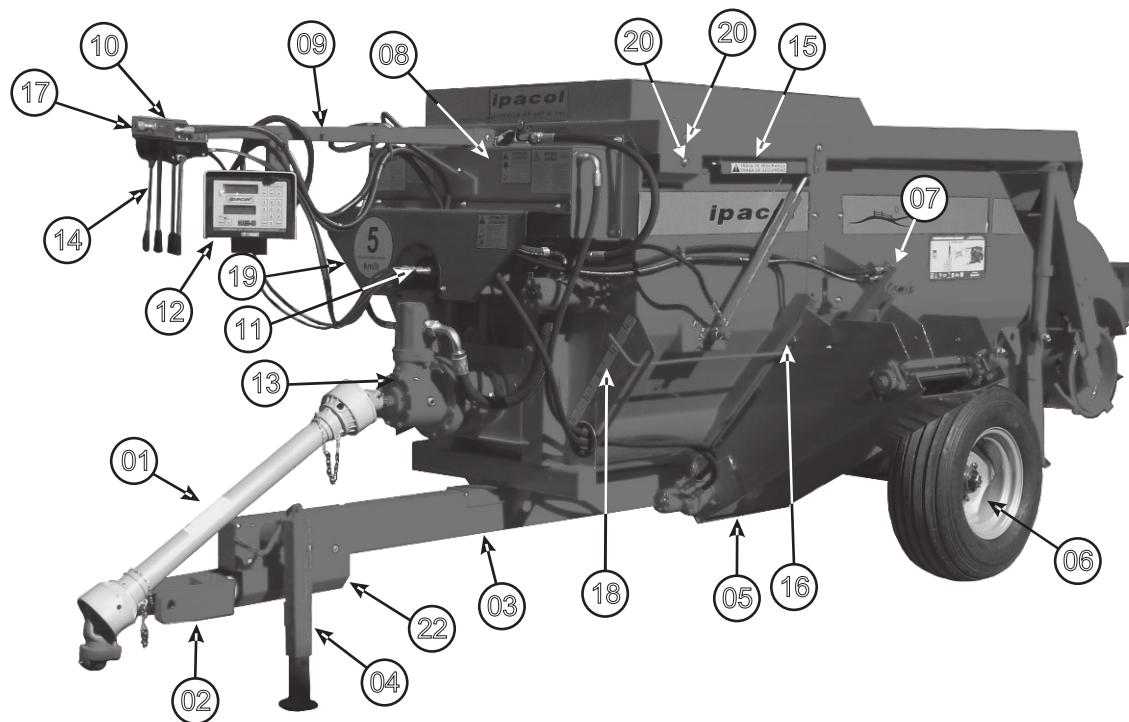



FIGURA 01 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Partes Principais 1/2

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.13.0028	Cardan DSE / DL / MIX	01	VFTM 2.5
02	75.08.0240	Engate VFTM	01	VFTM 2.5
03	75.08.0134	Varão VFTM 2.5	01	VFTM 2.5
04	99.54.0116	Pé de Apoio RAL - 400	01	VFTM 2.5
05	75.10.0049	Conjunto Esteira de Descarga Tratomix 2.5 com motor	01	VFTM 2.5
06	99.26.0002	Roda 5.5 x 16 6FS	02	VFTM 2.5
07	99.35.0106	Cilindro Hidráulico EF 460 x Diam. Ext. 76 x Curso 255	01	VFTM 2.5
08	75.11.0009	Reservatório de Óleo	01	VFTM 2.5
09	75.12.0002	Suporte de Comandos com Carregador	01	VFTM 2.5
10	95.09.0129	Suporte das Alavancas	01	VFTM 2.5
11	99.50.0012	Comando Componível Cabo 2m	01	VFTM 2.5
12	99.42.0022	Monitor Mass 68	01	VFTM 2.5
13	75.01.0006	Caixa de Transmissão	01	VFTM 2.5
14	99.50.0049	Kit Completo Acionamento 2m	01	VFTM 2.5
15	75.08.0028	Trava de Segurança Cilindro Tratomix	01	VFTM 2.5
16	75.10.0057	Porta VFTM 2.5	01	VFTM 2.5
17	99.17.0029	Válvula Controle de Fluxo 3/8"	01	VFTM 2.5
18	99.36.0066	Adesivo Escala Bica VFTM	01	VFTM 2.5
19	75.08.0179	Proteção Dianteira	01	VFTM 2.5
20	95.09.0133	Abraçadeira Fixação Pino Haste	02	VFTM 2.5
21	67.04.0666	Pino Fixação Haste	02	VFTM 2.5
22	75.08.0332	Proteção Ponteira Engate	01	VFTM 2.5

FIGURA 02 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Partes Principais 2/2

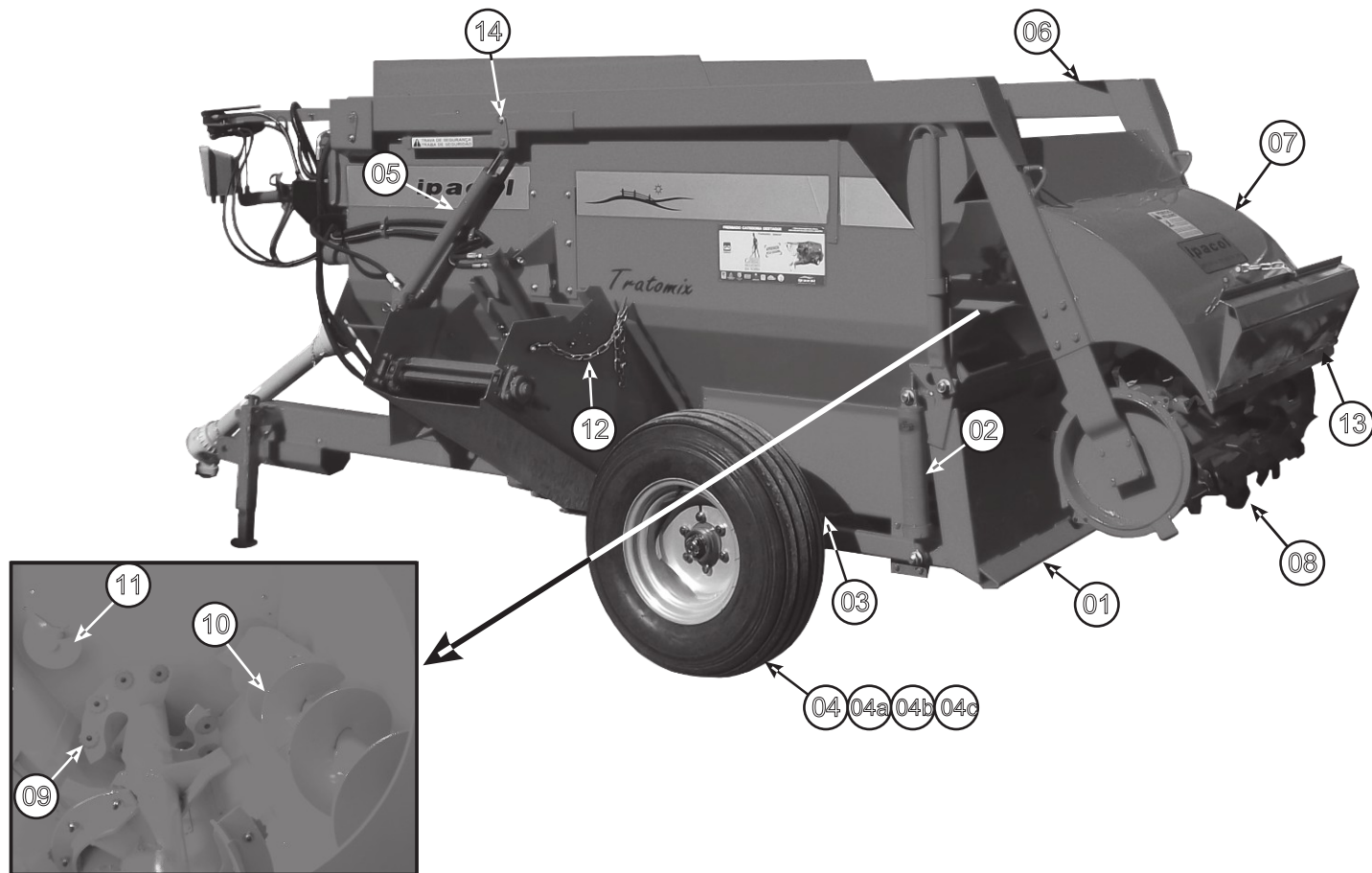



FIGURA 02 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Partes Principais 2/2

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	75.08.0142	Cj. Tampa Traseira Móvel	01	VFTM 2.5
02	99.35.0065	Cilindro Hidráulico 460 x Diam. Ext. 76 x Curso 255	02	VFTM 2.5
03	67.02.0284	Conjunto Eixo com Cubo 6FS RS16	01	VFTM 2.5
04	78.07.0007	Conjunto Pneu 7.50 x 16	02	VFTM 2.5
04a	99.27.0018	Pneu 7.50 x 16	02	VFTM 2.5
04b	99.26.0002	Roda 5.5 x 16 06 Furos Simples	02	VFTM 2.5
04c	99.27.0012	Câmara de Ar 750 x 16	02	VFTM 2.5
05	99.35.0053	Cilindro Hidráulico EF 700 x Diam. Ext. 54 x Curso	02	VFTM 2.5
06	75.09.0010	Conjunto Haste do Rolo	01	VFTM 2.5
07	67.07.0207	Carenagem do Rolo Traseiro	01	VFTM 2.5
08	75.03.0033	Conjunto Rolo Desensilador	01	VFTM 2.5
09	75.02.0017	Conjunto Rosca Inferior	01	VFTM 2.5
10	75.04.0007	Conjunto Rosca Superior Direita	01	VFTM 2.5
11	75.04.0022	Conjunto Mini Rosca	01	VFTM 2.5
12	99.19.0015	Corrente Elo Longo 6.0mm	01	VFTM 2.5
13	99.42.0015	Mola Traseira VFTM	02	VFTM 2.5
14	99.02.0078	Parafuso Sextavado UNF 3/8" x 1" 5.8 ZB	08	VFTM 2.5

FIGURA 03 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Transmissão
Cód.: 75.01.0006

FIGURA 03 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Transmissão
Cód.: 75.01.0006

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.50.0080	Bomba 57cm³ 7/8" 13 Estrias	01	VFTM 2.5
02	75.01.0006	Caixa Transmissão	01	VFTM 2.5
03	75.08.0224	Conjunto Esticador Corrente	01	VFTM 2.5
04	99.02.0005	Parafuso Sextavado UNF 3/8" x 1" 5.8	01	VFTM 2.5
05	51.21.0005	Arruela Fixação	01	VFTM 2.5
06	99.19.0002	Corrente ASA 60	2 m	VFTM 2.5
07	67.06.0400	Chaveta 9.5 x 3.5 x 10	02	VFTM 2.5
08	67.12.0017	Engrenagem Dupla 21 Dentes Bucha Estriada	01	VFTM 2.5
09	67.12.0042	Engrenagem Dupla 21 Dentes Bucha Chavetada	01	VFTM 2.5

FIGURA 04 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Multiplicador da Bomba

FIGURA 04 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Multiplicador da Bomba

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.02.0320	Parafuso Allen MA M8 x 40 8.8	08	VFTM 2.5
02	99.18.0004	Arruela de Pressão Pesada 5/16" ZB	08	VFTM 2.5
03	99.43.0039	Retentor 35 x 72 x 10 RR - 27	01	VFTM 2.5
04	99.43.0037	Conjunto Coroa e Pinhão C-84159	01	VFTM 2.5
05	99.10.0035	Rolamento 30207	01	VFTM 2.5
06	99.10.0059	Rolamento 6207	01	VFTM 2.5
07	99.08.0211	Bucha Retentor	01	VFTM 2.5
08	99.11.0003	Retentor 1553	01	VFTM 2.5
09	99.15.0002	Anel Elástico E-35	01	VFTM 2.5
10	75.01.0077	Tampa Menor Mancal de Transmissão	01	VFTM 2.5
11	99.23.0021	Visor de Óleo Tipo Bujão 1/2"	01	VFTM 2.5
12	75.01.0076	Mancal Transmissão da Bomba	01	VFTM 2.5
13	67.15.0023	Mancal Pinhão Multiplicador	01	VFTM 2.5
14	99.02.0320	Parafuso Allen M8 x 40 8.8	06	VFTM 2.5
15	99.50.0080	Bomba 57m³ Eixo 7/8" 13 Estrias	01	VFTM 2.5
16	99.18.0001	Arruela Pressão Pesada 1/2" ZB	02	VFTM 2.5
17	99.02.0372	Parafuso Sext. MA M12 x 40 8.8 ZB	02	VFTM 2.5
18	99.10.0023	Rolamento 6207	01	VFTM 2.5
19	99.43.0033	Engrenagem Cônica	01	VFTM 2.5
20	99.15.0002	Anel Elástico E-35	01	VFTM 2.5
21	67.06.0149	Eixo Caixa Italiana Menor com Bomba Usin.	01	VFTM 2.5
22	99.10.0120	Rolamento 6010 ZZ	01	VFTM 2.5
23	99.02.0299	Parafuso Allen MA M10 x 45 8.8	12	VFTM 2.5
24	99.02.0298	Parafuso Allen MA M10 x 55 8.8	08	VFTM 2.5
25	75.02.0041	Tampa Mancal Caixa de Transmissão	01	VFTM 2.5
26	95.10.0017	Calço Bomba Transmissão VFTM	01	VFTM 2.5

FIGURA 05 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Caixa Redutora

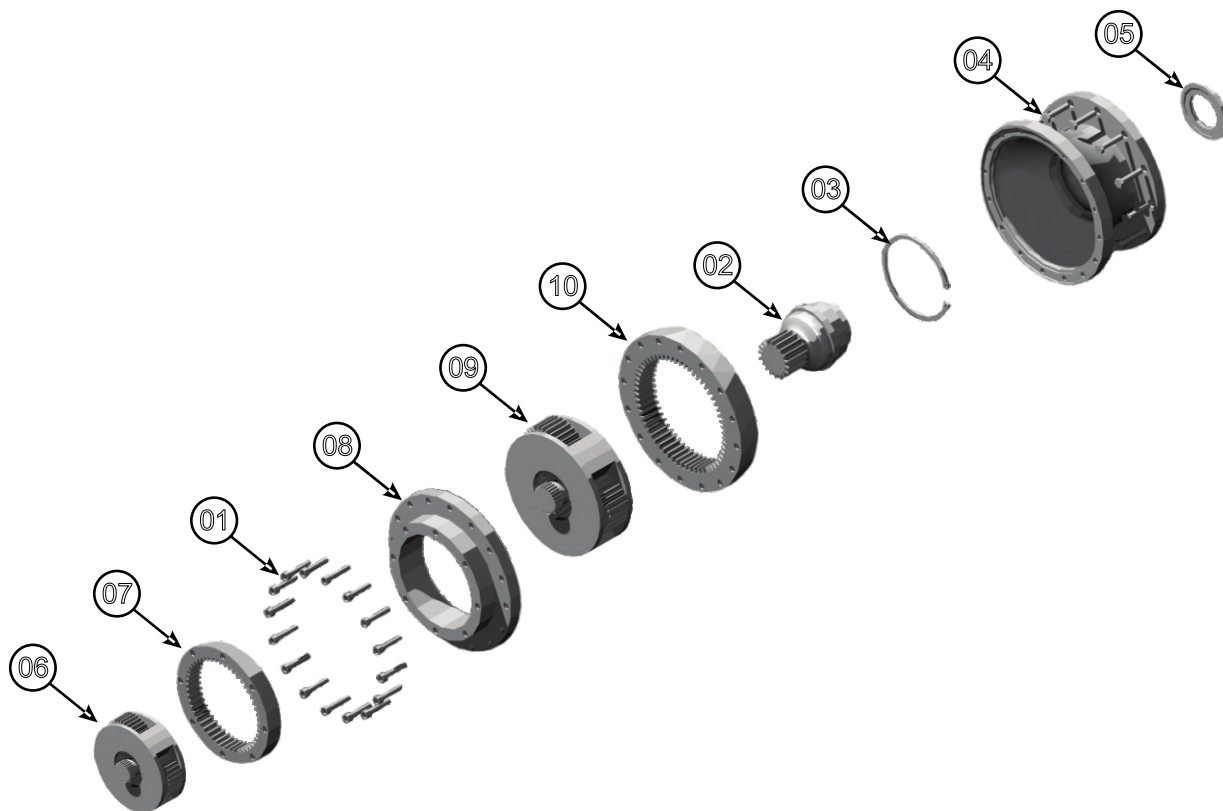



FIGURA 05 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Caixa Redutora

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.02.0381	Parafuso Allen com Cabeça M10x70	16	VFTM 2.5
02	95.02.0375	Bucha da Caixa Planetária	01	VFTM 2.5
03	99.15.0104	Anel Elástico I-130	01	VFTM 2.5
04	99.02.0297	Parafuso Sextavado UNF 7/16" x 1.3/4" 8.8	12	VFTM 2.5
05	99.11.0065	Retentor 70-90	01	VFTM 2.5
06	99.37.0102	Planetária RG 301	01	VFTM 2.5
07	99.37.0103	Capa Engrenada AND 301	01	VFTM 2.5
08	99.37.0099	Flange Copcol 306	01	VFTM 2.5
09	99.37.0104	Planetária RG 305	01	VFTM 2.5
10	99.37.0105	Capa Engrenada AND 305	01	VFTM 2.5

FIGURA 06 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Esticador
Cód.: 75.08.0224

FIGURA 06 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Esticador
Cód.: 75.08.0224

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.02.0009	Parafuso Sextavado UNF 3/8" x 1.1/2" 5.8	01	VFTM 2.5
02	99.02.0192	Parafuso Sextavado MA M10 x 70 8.8	01	VFTM 2.5
03	67.03.0179	Ferro Chato 180 x 38.10 x 9.52	01	VFTM 2.5
04	95.02.0204	Bucha Nylon	01	VFTM 2.5
05	99.03.0103	Porca Sextavada Autotravante M10 MA ZB	01	VFTM 2.5
06	67.03.0178	Ferro Chato 160 x 38.1 x 9.52	01	VFTM 2.5
07	99.03.0006	Porca Sextavada UNF 3/8" ZB	02	VFTM 2.5
08	99.42.0001	Molas Cuicas	01	VFTM 2.5

FIGURA 07 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Rosca Inferior
Cód.: 75.02.0017

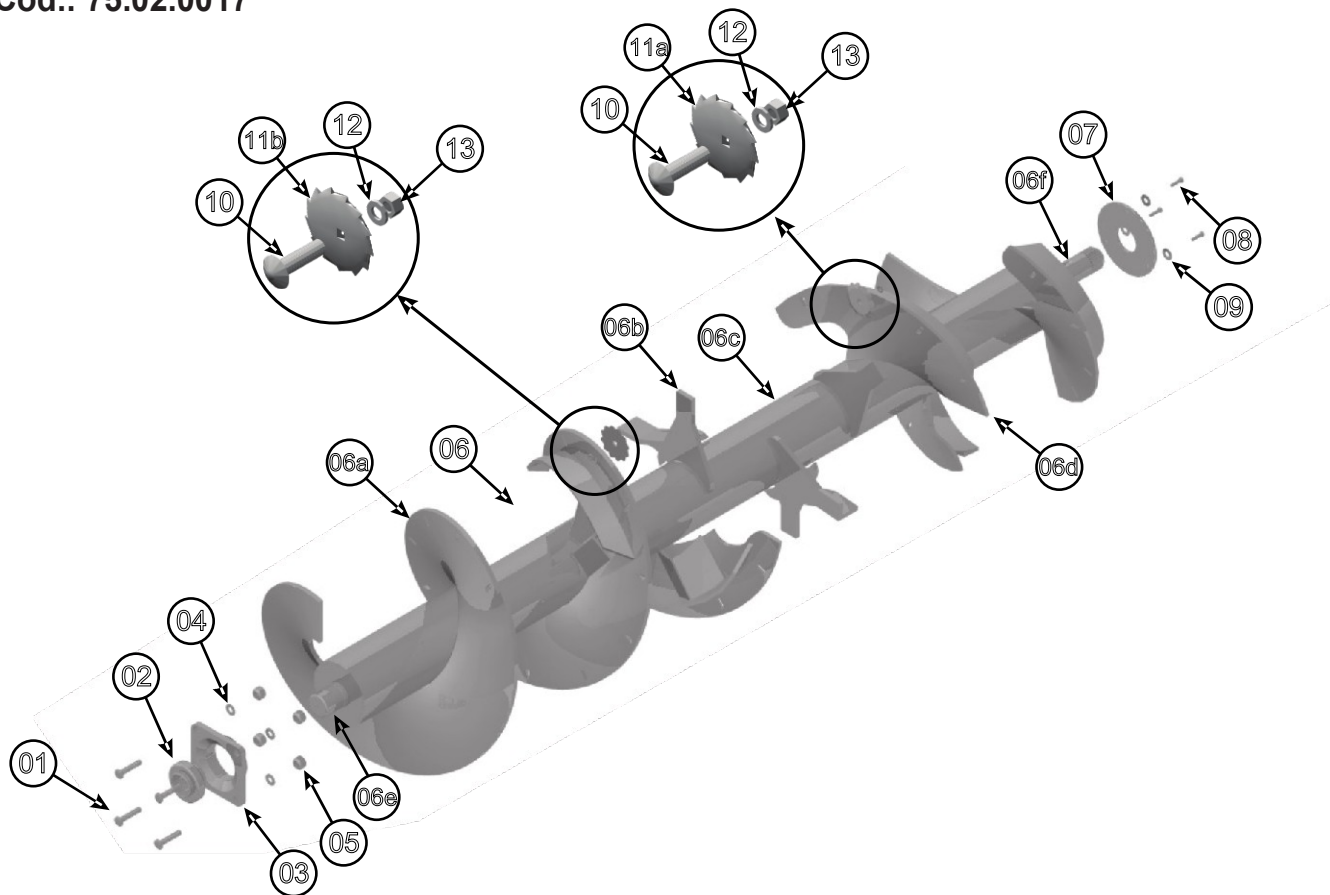



FIGURA 07 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Rosca Inferior
Cód.: 75.02.0017

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.02.0035	Parafuso Sextavado UNF 1/2" x 2" 5.8	04	VFTM 2.5
02	99.10.0075	Rolamento UC 211	01	VFTM 2.5
03	99.12.0020	Mancal F 211	01	VFTM 2.5
04	99.18.0001	Arruela de Pressão Pesada 1/2 ZB	04	VFTM 2.5
05	99.03.0009	Porca Sextavada UNF 1/2" ZB	04	VFTM 2.5
06	75.02.0061	Rosca Inferior	01	VFTM 2.5
06a	99.38.0064	Rosca Esquerda 168 x 550 x 1000 Pas-450 CH 1/2" Aço 1020 Verg.	01	VFTM 2.5
06b	67.03.1038	Grampa Rolo Inferior	01	VFTM 2.5
06c	75.02.0018	Tubo Inferior	01	VFTM 2.5
06d	99.38.0054	Meia Rosca 168 x 550 x 450 - Com Rosca Direita	01	VFTM 2.5
06e	75.02.0003	Ponteira Inferior Traseira com Flange	01	VFTM 2.5
06f	75.02.0022	Ponteira Estriada com Flange	01	VFTM 2.5
07	67.04.0699	Flange Tubo Inferior	01	VFTM 2.5
08	99.02.0004	Parafuso Sextavado 3/8" x 3/4" 5.8	03	VFTM 2.5
09	99.18.0009	Arruela Lisa 3/8" x 3,0 Esp. ZB	03	VFTM 2.5
10	99.02.0261	Parafuso Francês 5/16" x 1" 5.8 ZB	23	VFTM 2.5
11a	99.32.0036	Roseta Esquerda	23	VFTM 2.5
11b	99.32.0022	Roseta Direita	23	VFTM 2.5
12	99.18.0011	Arruela Lisa 5/16 x 3,0 Esp. ZB	23	VFTM 2.5
13	99.03.0038	Porca Sextavada UNC 5/16" ZB	23	VFTM 2.5

FIGURA 08 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Peças para Fabricação Rosca
Cód.: 75.02.0061

FIGURA 08 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Peças para Fabricação Rosca Cód.: 75.02.0061

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.38.0064	Rosca Esquerda 168 x 550 x 1000 Pas-450 CH 1/2" Aço 1020 Verg.	01	VFTM 2.5
02	67.03.1038	Grampa Rolo Inferior	01	VFTM 2.5
03	75.02.0018	Tubo Inferior	01	VFTM 2.5
04	99.38.0054	Meia Rosca 168 x 550 x 450 - Com Rosca Direita	01	VFTM 2.5
05	75.02.0003	Ponteira Inferior Traseira com Flange	01	VFTM 2.5
06	75.02.0022	Ponteira Estriada com Flange	01	VFTM 2.5

FIGURA 09 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Rosca Superior
Cód.: 75.04.0007

FIGURA 09 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Rosca Superior
Cód.: 75.04.0007

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.02.0005	Parafuso Sextavado UNF 3/8" x 1" 5.8	02	VFTM 2.5
02	99.18.0002	Arruela de Pressão Pesada 3/8" ZB	02	VFTM 2.5
03	99.18.0009	Arruela Lisa 3/8" x 3,0 ZB	02	VFTM 2.5
04	51.21.0005	Arruela Fixação	02	VFTM 2.5
05	67.12.0017	Engrenagem Dupla 21 Dentes com Bucha Estriada 48mm	01	VFTM 2.5
06	99.02.0033	Parafuso Sextavado UNF 1/2" x 1.1/2" 5.8	08	VFTM 2.5
07	99.10.0048	Rolamento UC 208	02	VFTM 2.5
08	99.12.0004	Mancal F208	02	VFTM 2.5
09	99.18.0001	Arruela de Pressão Pesada 1/2" ZB	08	VFTM 2.5
10	99.03.0009	Porca Sextavada UNF 1/2" ZB	08	VFTM 2.5
11	75.04.0024	Rosca Superior Pré Fabricado	02	VFTM 2.5

FIGURA 10 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Peças para Fabricação Rosca Cód.: 75.04.0024

FIGURA 10 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Peças para Fabricação Rosca Cód.: 75.04.0024

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	51.21.0005	Arruela Fixação	02	VFTM 2.5
02	67.08.0003	Helicóide 650 x 270 x 73 Esq.	01	VFTM 2.5
03	67.08.0004	Helicóide 700 x 270 x 73 Dir.	01	VFTM 2.5
04	67.08.0005	Helicóide 250 x 270 x 73 Dir.	01	VFTM 2.5
05	67.08.0006	Helicóide 100 x 270 x 73 Esq.	01	VFTM 2.5
06	67.08.0007	Helicóide 100 x 270 x 73 Esq. Furada	01	VFTM 2.5
07	99.02.0044	Parafuso Sextavado UNF 1/2" x 3.1/2" 8.8	02	VFTM 2.5
08	99.03.0009	Porca Sextavada UNF 1/2" ZB	02	VFTM 2.5
09	99.18.0001	Arruela de Pressão Pesada 1/2" ZB	02	VFTM 2.5

FIGURA 11 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Mini Rosca
Cód.: 75.04.0022

FIGURA 11 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Mini Rosca
Cód.: 75.04.0022

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	75.04.0021	Conjunto Eixo Mini Rosca	01	VFTM 2.5
02	99.10.0008	Rolamento 6008 ZZ	02	VFTM 2.5
03	99.02.0031	Parafuso Sextavado UNF 1/2" x 1" 5.8	04	VFTM 2.5
04	99.18.0001	Arruela de Pressão Pesada 1/2" ZB	06	VFTM 2.5
05	99.03.0008	Porca Sextavada UNF 1/2"	04	VFTM 2.5
06	75.10.0041	Mancal Hidráulico Esteira	01	VFTM 2.5
07	99.15.0027	Anel Elástico E-40	01	VFTM 2.5
08	99.05.0060	Chaveta 46 x 6,35 x 6,35	01	VFTM 2.5
09	67.06.0490	Adaptador Reto 10-12 IMSMJ	02	VFTM 2.5
10	99.40.0053	Motor Hidráulico GFS 400	01	VFTM 2.5
11	99.02.0252	Parafuso Sextavado Rosca Total BSW 1/2" x 1.1/2" 5.8	02	VFTM 2.5

FIGURA 12 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Rolo Desensilador
Cód.: 75.03.0033

FIGURA 12 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Rolo Desensilador Cód.: 75.03.0033

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	67.04.0309	Suporte Proteção da Mangueira Hidráulica	01	VFTM 2.5
02	75.01.0103	Conjunto Mancal do Rolo Desensilador VFTM	01	VFTM 2.5
03	99.02.0428	Parafuso Sextavado MA M12 x 35 8.8 ZB	04	VFTM 2.5
04	99.18.0001	Arruela Pressão Pesada 1/2" ZB	04	VFTM 2.5
05	99.40.0073	Motor GLS 100	01	VFTM 2.5
06	99.02.0140	Parafuso Sextavado MA M12 x 30 8.8	04	VFTM 2.5
07	75.03.0040	Chapa Fixação do Motor Desensilador	01	VFTM 2.5
08	99.21.0002	Graxeira UNF 1/4" ou 45º	01	VFTM 2.5
09	99.15.0097	Anel Elástico E-55	01	VFTM 2.5
10	75.03.0037	Rolo Desensilador VFTM 2.5	01	VFTM 2.5
11	99.03.0054	Porca Sextavada UNC 7/16" ZB	04	VFTM 2.5
12	99.10.0046	Rolamento UC 206	01	VFTM 2.5
13	99.12.0002	Mancal F 206	01	VFTM 2.5
14	75.03.0016	Barra Lateral Reta Rolo Desensilador VFTM	01	VFTM 2.5
15	99.18.0032	Arruela Pressão 7/16"	04	VFTM 2.5
16	99.02.0085	Parafuso Sextavado UNC 7/16" x 1.1/2" 5.8	04	VFTM 2.5
17	99.02.0367	Parafuso Sextavado UNC 1/4 X 3/4 RI 8.8 Aço	46	VFTM 2.5
18a	95.09.0229	Enxada Direita do Rolo Traseiro	23	VFTM 2.5
18b	95.09.0228	Enxada Esquerda do Rolo Traseiro	23	VFTM 2.5
19	99.03.0133	Porca Sextavada 1/4 UNC Auto Travante	46	VFTM 2.5
20	99.10.0011	Rolamento 6011 ZZ	01	VFTM 2.5

FIGURA 13 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Reservatório de Óleo
Cód.: 75.11.0009

FIGURA 13 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Reservatório de Óleo
Cód.: 75.11.0009

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.17.0062	Válvula Tripartida 1.1/4" M45 x 2/NPT	01	VFTM 2.5
02	99.49.0012	Filtro de Sucção Tela Metálica HF 4434-30	01	VFTM 2.5
03	99.02.0032	Parafuso Sextavado UNF 1/2" x 1.1/4" 5.8	05	VFTM 2.5
04	99.18.0001	Arruela de Pressão Pesada 1/2" ZB	05	VFTM 2.5
05	99.03.0009	Porca Sextavada UNF 1/2" ZB	05	VFTM 2.5
06	99.49.0011	Filtro Retorno Tanque com Nível HF547-10	01	VFTM 2.5
07	99.02.0248	Parafuso Sextavado MA M10 x 25 8.8 ZB	02	VFTM 2.5
08	75.11.0028	Reservatório Óleo VFTM 2.5	01	VFTM 2.5
09	99.43.0013	Elemento Filtrante HEK02-08 P/ HF547-10	01	VFTM 2.5
10	99.43.0014	Elemento Filtrante AR AF-100-10 P/ HF547-10	01	VFTM 2.5

FIGURA 14 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Bica de Descarga
Cód.: 75.10.0049

FIGURA 14 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Bica de Descarga
Cód.: 75.10.0049

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	75.10.0047	Esteira Tratomix	01	VFTM 2.5
02	75.10.0050	Carenagem Fundo Esteira	01	VFTM 2.5
03	75.10.0081	Caixa Esteira	01	VFTM 2.5
04	75.10.0039	Tampa Fundo Esteira	01	VFTM 2.5
05	67.11.0007	Eixo Dianteiro Completo Esteira	01	VFTM 2.5
06	67.11.0006	Eixo Traseiro Completo Esteira	01	VFTM 2.5
07	67.04.0567	Prolongamento Bica (opcional)	01	VFTM 2.5
08	75.10.0006	Esticador Mancal Esteira Mix	01	VFTM 2.5

FIGURA 15 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Eixo Traseiro da Esteira

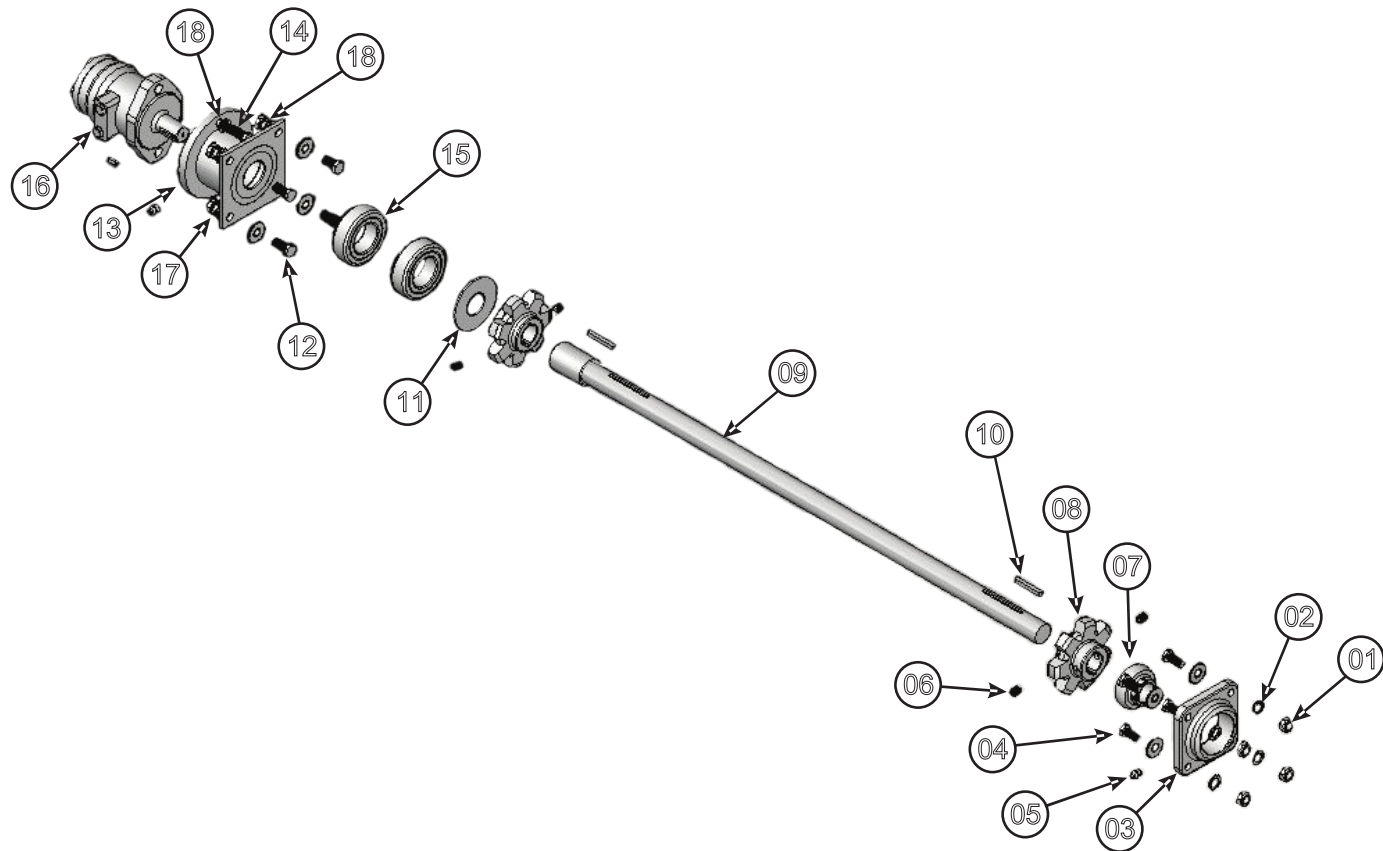



FIGURA 15 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Eixo Traseiro da Esteira

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.03.0054	Porca Sextavada UNC 7/16" ZB	04	VFTM 2.5
02	99.18.0032	Arruela de Pressão 7/16"	04	VFTM 2.5
03	99.12.0002	Mancal F 206	01	VFTM 2.5
04	99.02.0086	Parafuso Sextavado UNC 7/16" x 1.1/2" 5.8 ZB	04	VFTM 2.5
05	99.21.0001	Graxeira 1/4" Reta UNF	02	VFTM 2.5
06	99.02.0121	Parafuso Allen S/Cabeça UNC 3/8" x 3/4" 8.8	04	VFTM 2.5
07	99.10.0046	Rolamento UC 206	01	VFTM 2.5
08	99.09.0037	Engrenagem FF 7 Dentes	02	VFTM 2.5
09	75.05.0001	Eixo Traseiro Esteira 570 x 30	01	VFTM 2.5
10	51.03.0003	Chaveta Engrenagem	02	VFTM 2.5
11	95.09.0179	Arruela Mancal Hid.	01	VFTM 2.5
12	99.02.0032	Parafuso Sextavado UNF 1/2" x 1.1/4" 5.8	04	VFTM 2.5
13	75.10.0041	Mancal Hidráulico Esteira	01	VFTM 2.5
14	99.02.0252	Paraf. Sext. BSW 1/2" x 1.1/2" 5.8 Rosca Total Polido	02	VFTM 2.5
15	99.10.0008	Rolamento 6008 ZZ	02	VFTM 2.5
16	99.40.0100	Motores Hidráulicos 200	01	VFTM 2.5
17	99.03.0008	Porca Sextavada UNF 1/2"	04	VFTM 2.5
18	99.18.0001	Arruela de Pressão Pesada 1/2" ZB	06	VFTM 2.5

FIGURA 16 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Eixo Dianteiro da Esteira

FIGURA 16 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Eixo Dianteiro da Esteira

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.03.0054	Porca Sextavada UNC 7/16" ZB	08	VFTM 2.5
02	99.18.0032	Arruela de Pressão 7/16"	08	VFTM 2.5
03	99.12.0002	Mancal F 206	02	VFTM 2.5
04	99.18.0007	Arruela Lisa 1/2" x 3,0 ESP. ZB	08	VFTM 2.5
05	99.02.0086	Parafuso Sextavado UNC 7/16" x 1.1/2" 5.8 ZB	08	VFTM 2.5
06	99.21.0001	Graxeira 1/4" Reta UNF	02	VFTM 2.5
07	99.02.0121	Parafuso Allen S/ Cabeça UNC 3/8" x 3/4" 8.8	04	VFTM 2.5
08	99.10.0046	Rolamento UC 206	02	VFTM 2.5
09	99.09.0037	Engrenagem FF 7 Dentes	02	VFTM 2.5
10	75.06.0001	Eixo Dianteiro Esteira 600 x 30	01	VFTM 2.5

FIGURA 17 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Eixo de Rodas
Cód.: 67.02.0284

FIGURA 17 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Eixo de Rodas
Cód.: 67.02.0284

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	67.02.0010	Cj. Cubo da Roda 6 FR	02	VFTM 2.5
02	99.03.0022	Porca Sextavada Castelo UNS 1" 14 Fios por Polegada	02	VFTM 2.5
03	99.14.0057	Contra Pino 3/16" x 2.1/2" (5x63,5)	02	VFTM 2.5
04	95.02.0121	Ponteira Cubo 6 FR	02	VFTM 2.5
05	99.03.0008	Porca Sextavada UNF 1/2"	08	VFTM 2.5
06	99.18.0001	Arruela de Pressão Pesada 1/2" ZB	08	VFTM 2.5
07	67.07.0205	Braço Inferior Tampa Móvel	02	VFTM 2.5
08	99.02.0032	Parafuso Sextavado UNF 1/2" x 1.1/4" 5.8	08	VFTM 2.5
09	75.07.0027	Guia do Braço Inferior da Tampa Móvel	01	VFTM 2.5
10	67.07.0058	Tubo do Eixo 1100 x 73 x 7.0	01	VFTM 2.5

FIGURA 18 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Cubo da Roda 6 FR
Cód.: 67.02.0010

FIGURA 18 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Cubo da Roda 6 FR
Cód.: 67.02.0010

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.03.0129	Porca Sextavada Cônica UNF 5/8" CH 1.1/16 ZB	06	VFTM 2.5
02	99.10.0039	Rolamento 32207	01	VFTM 2.5
03	99.10.0041	Rolamento 32211	01	VFTM 2.5
04	99.11.0001	Retentor 1462	01	VFTM 2.5
05	99.45.0036	Tampa Cubo Ipacol 6 Furos	01	VFTM 2.5
06	99.02.0095	Parafuso para Cubo Recartilhado 5/8" x 2" 8.8	06	VFTM 2.5
07	67.02.0387	Cubo 6 Furos Reforçado Usinado	01	VFTM 2.5

FIGURA 19 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Balança Eletrônica
Cód.: 75.17.0001

FIGURA 19 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Balança Eletrônica Cód.: 75.17.0001

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.24.0031	Vedante Teflon Tek 050 50G	01	VFTM 2.5
02	75.12.0011	Suporte do Monitor Balança	01	VFTM 2.5
03	99.03.0024	Porca Sextavada Castelo UNF 1.1/4	01	VFTM 2.5
04	99.02.0291	Parafuso Sextavado MA M20 x 120 8.8 ZB	01	VFTM 2.5
05	99.03.0094	Porca Sextavado M20	01	VFTM 2.5
06	99.02.0169	Parafuso Sextavado UNF 1/2" x 4.1/2" 8.8	02	VFTM 2.5
07	99.03.0008	Porca Sextavada UNF 1/2"	02	VFTM 2.5
08	99.02.0346	Parafuso Sextavado UNC 3/8" x 2" Rosca Inteira	01	VFTM 2.5
09	99.03.0041	Porca Sextavada UNC 3/8" ZB	01	VFTM 2.5
10	99.18.0001	Arruela de Pressão Pesada 1/2" ZB	02	VFTM 2.5
11	99.42.0094	Cabo Alimentação da Balança MASS 68	01	VFTM 2.5
12	99.42.0019	Kit Bal. Monitor Mass 68 03 PTS	01	VFTM 2.5

FIGURA 20 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Kit Balança Monitor Mass
Cód.: 99.42.0019

FIGURA 20 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Kit Balança Monitor Mass
Cód.: 99.42.0019

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	99.42.0022	Monitor MASS 68	01	VFTM 2.5
02	99.42.0027	Cabo de Alimentação Completo	01	VFTM 2.5
03	99.42.0026	Sinal Sonoro	01	VFTM 2.5
04	99.42.0095	Kit Coletor de Dados (Modelo Mass 68)	01	VFTM 2.5
05	99.42.0024	Célula Ponta de Eixo Direita PEM 60 / COD. 81	01	VFTM 2.5
06	99.42.0035	Célula Ponta de Eixo Esquerda PEM 60 / COD. 81	01	VFTM 2.5
07	99.42.0025	Célula Dianteira de Engate IE63/54 COD. 84	01	VFTM 2.5

FIGURA 21 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Mangueiras Hidráulicas
Cód.: 75.14.0104

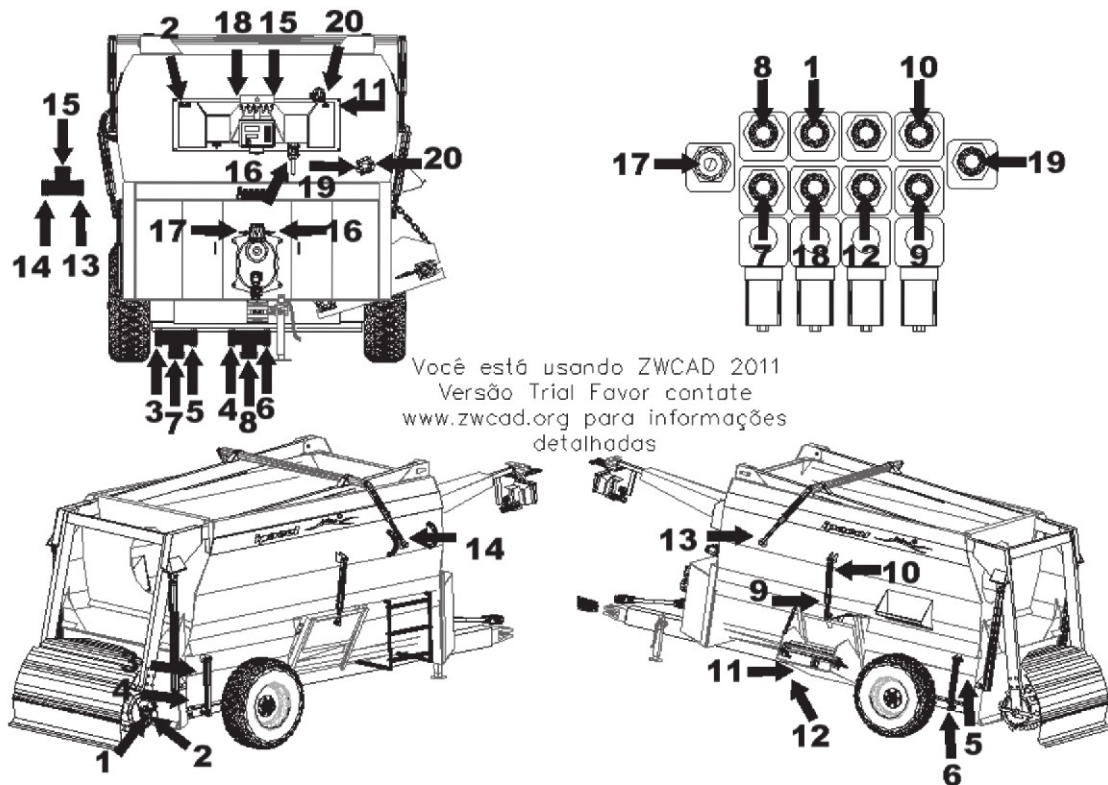



FIGURA 21 - Vagão Forrageiro Tratomix 2.5 - Conjunto Mangueiras Hidráulicas Cód.: 75.14.0104

Item	Código Ipacol	Descrição do Produto	Qt.	Aplicação
01	75.14.0088	Conj. Mang. Motor do Carregador até Comando	01	VFTM 2.5
02	75.14.0089	Conj. Mang. Motor do Carregador até a Caixa de Óleo	01	VFTM 2.5
03	75.14.0090	Conj. Mang. Cilindro Esquerdo da Saia até "T"	01	VFTM 2.5
04	75.14.0091	Conj. Mang. Retorno Cilindro Esquerdo da Saia até "T"	01	VFTM 2.5
05	75.14.0092	Conj. Mang. Cilindro Direito da Saia até "T"	01	VFTM 2.5
06	75.14.0093	Conj. Mang. Retorno do Cilindro Direito da Saia até "T"	01	VFTM 2.5
07	75.14.0094	Conj. Mang. Comando até "T" de Abertura Cilindro da Saia	01	VFTM 2.5
08	75.14.0095	Conj. Mang. Comando até "T" de Retorno Cilindro da Saia	01	VFTM 2.5
09	75.14.0096	Conj. Mang. Abertura da Porta de Descarga até Comando	01	VFTM 2.5
10	75.14.0097	Conj. Mang. Fechamento Porta Descarga até Comando	01	VFTM 2.5
11	75.14.0098	Conj. Mang. Retorno Motor Esteira até Caixa de Óleo	01	VFTM 2.5
12	75.14.0099	Conj. Mang. Motor da Esteira Até Comando	01	VFTM 2.5
13	75.14.0100	Conj. Mang. Cilindro Direito Levante do Rolo Até "T"	01	VFTM 2.5
14	75.14.0101	Conj. Mang. Cilindro Esquerdo Levante do Rolo Até "T"	01	VFTM 2.5
15	75.14.0102	Conj. Mang. "T" Cil. Esq. e Dir. Levante Rolo Até Válvula	01	VFTM 2.5
16	75.14.0103	Conj. Mang. Saída Caixa Óleo Até Motor Hidráulico	01	VFTM 2.5
17	75.14.0180	Conj. Mang. Bomba Hidráulica Até no Comando	01	VFTM 2.5
18	75.14.0181	Conj. Mang. Válvula de Regulagem até Comando	01	VFTM 2.5
19	75.14.0182	Conj. Mang. Comando Até Motor da Mini Rosca	01	VFTM 2.5
20	75.14.0307	Conj. Mang. Motor da Mini Rosca Até o Filtro	01	VFTM 2.5

CERTIFICADO DE GARANTIA

A IPACOL MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA., garante o produto aqui especificado, contra defeitos devidamente comprovados pela fábrica, conforme as seguintes condições:

I. A garantia é válida por 6 (seis) meses a contar da data da venda do equipamento ao usuário.

II. A garantia cobre a reparação ou fornecimento gratuito das peças que apresentarem defeitos de fabricação.

III. A garantia não se aplicará nos casos de: Usos incorretos da máquina; Danos provocados por acidentes; Desgastes normais de uso; Avarias provocadas por descuido de transporte ou armazenamento; Falta ou uso de lubrificantes incorretos; Não observância de instruções e recomendações de uso e cuidados de operação e manutenção; Modificações, adaptações ou aplicação de peças não originais; Abusos ou perigos naturais.

IV. As peças danificadas a ser substituídas ou consertadas deverão ser encaminhadas pelo revendedor à fábrica juntamente com o relatório de garantia e cópia da Nota Fiscal de compra do produto.

V. A 2ª (segunda) via deste CERTIFICADO DE GARANTIA deverá ser enviada para a fábrica devidamente preenchida e com as respectivas assinaturas, para cumprir com os termos de garantia aqui expressados.

VI. A fábrica se reserva o direito de modificar seus produtos sem aviso prévio, observada a legislação vigente quanto a disponibilidade de peças para reposição.

CONTROLE DE GARANTIA DO CLIENTE

PRODUTO: ____________________

Nome Cliente: ____________________

Endereço: ____________________

Telefone: __________ Cidade: __________ Estado: __________

Propriedade: __________ Telefone: __________

Modelo do equipamento: __________ Nº Série: __________ Ano: __________

Nota fiscal: __________ Data: ______ / ______ / ______

Revenda: ____________________

Responsável da Revenda para entrega técnica: ____________________

____________________	____________________	____________________
Assinatura Responsável da Entrega	Assinatura e Carimbo Revenda	Assinatura do Cliente

CERTIFICADO DE GARANTIA

A IPACOL MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA., garante o produto aqui especificado, contra defeitos devidamente comprovados pela fábrica, conforme as seguintes condições:

I. A garantia é válida por 6 (seis) meses a contar da data da venda do equipamento ao usuário.

II. A garantia cobre a reparação ou fornecimento gratuito das peças que apresentarem defeitos de fabricação.

III. A garantia não se aplicará nos casos de: Usos incorretos da máquina; Danos provocados por acidentes; Desgastes normais de uso; Avarias provocadas por descuido de transporte ou armazenamento; Falta ou uso de lubrificantes incorretos; Não observância de instruções e recomendações de uso e cuidados de operação e manutenção; Modificações, adaptações ou aplicação de peças não originais; Abusos ou perigos naturais.

IV. As peças danificadas a ser substituídas ou consertadas deverão ser encaminhadas pelo revendedor à fábrica juntamente com o relatório de garantia e cópia da Nota Fiscal de compra do produto.

V. A 2ª (segunda) via deste CERTIFICADO DE GARANTIA deverá ser enviada para a fábrica devidamente preenchida e com as respectivas assinaturas, para cumprir com os termos de garantia aqui expressados.

VI. A fábrica se reserva o direito de modificar seus produtos sem aviso prévio, observada a legislação vigente quanto a disponibilidade de peças para reposição.

CONTROLE DE GARANTIA DA FÁBRICA

PRODUTO: ____

Nome Cliente: ____

Endereço: ____

Telefone: ____________________ Cidade: ____________________ Estado: __________

Propriedade: ____________________________ Telefone: ____________________

Modelo do equipamento: ____________________ Nº Série: ______________ Ano: __________

Nota fiscal: ____________________________ Data: ________ / ________ / ________

Revenda: ____

Responsável da Revenda para entrega técnica: ______________________________

______________________ ______________________ ______________________

Assinatura Responsável da Entrega | Assinatura e Carimbo Revenda | Assinatura do Cliente

CERTIFICADO DE GARANTIA

A IPACOL MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA., garante o produto aqui especificado, contra defeitos devidamente comprovados pela fábrica, conforme as seguintes condições:
I. A garantia é válida por 6 (seis) meses a contar da data da venda do equipamento ao usuário.
II. A garantia cobre a reparação ou fornecimento gratuito das peças que apresentarem defeitos de fabricação.
III. A garantia não se aplicará nos casos de: Usos incorretos da máquina; Danos provocados por acidentes; Desgastes normais de uso; Avarias provocadas por descuido de transporte ou armazenamento; Falta ou uso de lubrificantes incorretos; Não observância de instruções e recomendações de uso e cuidados de operação e manutenção; Modificações, adaptações ou aplicação de peças não originais; Abusos ou perigos naturais.
IV. As peças danificadas a ser substituídas ou consertadas deverão ser encaminhadas pelo revendedor à fábrica juntamente com o relatório de garantia e cópia da Nota Fiscal de compra do produto.
V. A 2ª (segunda) via deste CERTIFICADO DE GARANTIA deverá ser enviada para a fábrica devidamente preenchida e com as respectivas assinaturas, para cumprir com os termos de garantia aqui expressados.
VI. A fábrica se reserva o direito de modificar seus produtos sem aviso prévio, observada a legislação vigente quanto a disponibilidade de peças para reposição.

CONTROLE DE GARANTIA DA REVENDA

PRODUTO: ____________________

Nome Cliente: ____________________

Endereço: ____________________

Telefone: ____________ Cidade: ____________ Estado: ______

Propriedade: ____________________ Telefone: ____________

Modelo do equipamento: ____________ Nº Série: ____________ Ano: ______

Nota fiscal: ____________________ Data: ______ / ______ / ______

Revenda: ____________________

Responsável da Revenda para entrega técnica: ____________________

Assinatura Responsável da Entrega	Assinatura e Carimbo Revenda	Assinatura do Cliente